Walter, H.



# Das
# Mathildenbad in Wimpfen
## am Neckar.

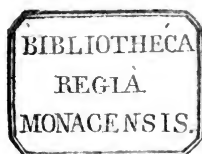
Ein Beitrag zur physiologischen und therapeutischen Wirkung der Kochsalzwässer

von

**Dr. med. H. Walter.**

Mit einem Kärtchen der Umgegend von Wimpfen.

Frankfurt a. M.
Verlag von Johann Valentin Meidinger.
1848.




Druck von C. Adelmann in Frankfurt a. M.

# Vorrede.

---

Es ist wohl an der Zeit, mit den Erfahrungen hervorzutreten, die seit einer langen Reihe von Jahren in dem Mathildenbade gemacht wurden. Wenn auch meine Beobachtungen noch gering an Zahl sind, so steht mir doch ein reicher Schatz von Erfahrungen zu Gebot von Männern, welche von dem ersten Auftauchen des Soolbades in Wimpfen sowohl, als früher schon in den benachbarten Bädern die Leitung vieler Kuren übernommen und mit ausgezeichnetem Erfolge zum Ziele geführt haben. Ich muß aber gestehen, daß ich nur mit Zagen zur Veröffentlichung meiner Ansichten mich entschließe. Ich weiß, daß ich mich einer mit Recht vorurtheilsvollen Kritik unterziehe, daß Jeder, der eine Badschrift zur Hand nimmt, zum Voraus die Achseln zuckt ob dieses neuen Zuwachses der verpönten Badliteratur. Nur die volle Ueberzeugung von der ausnehmend heilsamen Wirkung der Soole, die Aussicht

zu umfassenderen Versuchen anzuregen und dieselbe bei mannigfaltigen Krankheitsprocessen in Anwendung zu bringen, bestimmt mich dennoch in Form einer Brunnenschrift mich an die wissenschaftliche- und Laienwelt zu wenden.

Es leitete mich die Idee, vom wissenschaftlichen Terrain aus die gesammelten Thatsachen zu prüfen, und diese wiederum mit bekannten physikalischen und chemischen Gesetzen in Beziehung zu bringen. In wie weit ihr diese Arbeit, wenn man ihren Umfang berücksichtigt, entspricht, muß ich der nachsichtigen Beurtheilung meiner wissenschaftlichen Leser überlassen.

Ich nehme mir denn auch hier Gelegenheit für die Unterstützung zu danken, die mir von Freunden und Bekannten bei Bearbeitung dieses Werkchens zu Theil wurde.

Wimpfen a. B. im Januar 1848.

Dr. H. Walter.

Wer kennt nicht die schönen Fluren des Neckars, wer hat nicht mit wahrer Begeisterung von der Höhe des Heidelberger Schlosses hinausgeschaut und die herrliche Natur bewundert? Wer erzählt nicht mit Entzücken von dem, was er gefunden, als er hinauffuhr über Neckarsteinach, Hirschhorn, Zwingenberg u. s. w. nach Wimpfen, der alten Cornelia, die so keck da oben auf dem Berge thront und mit ihren weit hinschauenden Thürmen die ganze große Ebene zu beherrschen scheint? — Und angekommen auf der Terrasse des Mathildenbades, welcher Genuß wird da dem, der den sanft aufsteigenden Pfad vom Neckar aus heraufgestiegen? Hier ist es, wo ein tiefes, für die Natur empfängliches Gemüth, Alles findet, wonach es sich nur sehnen konnte.

Hinauf und hinunter an den malerischen Biegungen des Flusses dringt das Auge in die Anfänge der schönsten Thäler, die ihn zum Besuche laden. Eine reiche Kultur zeigt dem Fremden, wie fruchtbar die Gegend ist, ringsum die schönsten Triften, Wiesen und Felder, sonnige Hügel mit Reben bepflanzt, die den weniger feurigen als lieblichen Neckarwein auf ihrem

Rücken tragen. Hier ist es, wo der Mensch, der herauszutreten sich sehnt aus der luxuriösen Alltäglichkeit eines bewegten Stadtlebens im Vollgenusse der Natur sich erholen kann; wo der an sein Zimmer gefesselte thätige Arbeiter sich erquicken kann in der frischen freien Luft, hier kann ein von der Prosa des Lebens hart bestürmtes Gemüth die Ruhe finden, die es nöthig hat, daß der Geist sich aufschwinge zu freier poetischer Anschauung, zur Versöhnung mit menschlichem Treiben.

Wimpfen liegt am linken Neckarufer, thronend auf hoher Felswand, 947′ über der Meeresfläche, 200′ über dem Spiegel des Flusses. Es ist zum Theil von hohen Mauern umgeben, die an mehreren Stellen seit Jahren durchbrochen, der früher gehemmten Ausdehnung der Bewohner nun kein Hinderniß mehr entgegensetzen. Alte Thürme, Befestigungswerke, Kirchen und gothische Colonnaden in der Mauer der Stadt winken aus grauer Vorzeit zu uns herüber und erzählen, daß auch hierher die Macht der weltbeherrschenden Roma gedrungen sei. Der alte Römerthurm, eine große Menge aufgefundener Bauüberreste, römische Münzen und Urnen und Vasen zeugen von der Ansiedlung römischer Eroberer; die Verzierungen im Geschmacke von Byzanz in der nordöstlichen Stadtmauer, gothische Kirchen und Denkmäler belehren uns, daß eine bedeutende Geschichte an Wimpfen nicht spurlos vorübergegangen ist.

Wimpfen war bis zum Jahr 1802 freie Reichsstadt und kam nach dem Reichsdeputationshauptschluß an das Großherzogthum Hessen (Darmstadt). Die Geschichte der Stadt Wimpfen ist äußerst ausführlich und gründlich, auf die Chroniken des hiesigen Archivs gestützt, von Heyd bearbeitet: die Geschichte der Stadt Wimpfen, Darmstadt 1836. — Der Verfasser durch längeren Aufenthalt mit der ganzen Umgebung und den Verhältnissen genau bekannt, giebt uns ein recht treues Bild der Vorzeit und begrüßt die jüngstverflossenen Jahre mit aller Innigkeit dankbarer Erinnerung.

Was Heyd in dem angeführten Werke uns mit historischer Genauigkeit vorführt, das umhüllt Karl Stein in seinem Schriftchen: „der Neckar von Heidelberg bis Heilbronn mit besonderer Rücksicht auf Wimpfen" rc. Heilbronn 1843, mit dem poetischen Kleide einer lieblichen Phantasie. Sein Auge hängt begeistert an der ausgebreiteten Landschaft, er schlürft versunken in den Anblick der von der Morgensonne beleuchteten Gegend in vollen Zügen den klaren erfrischenden Aether, er träumt sich, wenn der Mond mit seinem blassen Antlitz sich da unten in der Tiefe in die Fluthen des Neckars taucht und die in nebelgrauer Ferne kaum noch zu erkennenden Burgen beleuchtet, sinnend in die Vorzeit hinein und sein geschäftiger Geist spiegelt ihm das rege Leben der alten Burgherren vor; er hört gleich

dem alten Geisterseher drüben im benachbarten Weinsberg seine Ahnen mit tiefen Athemzügen ihre Nähe verkünden. — Sein Führer durch die Umgebung von Wimpfen ist in äußerst gemüthlichem Style geschrieben und ich empfehle ihn hiermit Jedem, der uns besucht. Ueber das Ganze ist der Hauch der Herzensgüte und der Anhänglichkeit an die Heimath gegossen, die den Verfasser charakterisirt und ihn zur freudig begrüßten Erscheinung in jeder Gesellschaft macht.

Ich habe hier noch ein empfehlenswerthes Werkchen anzuführen: Kaufmann's „Neckarfahrt." —

Das Mathildenbad, im Jahr 1835 wie durch Zauberei in einer Lücke der altersgrauen starren Mauer — die unbegreiflicher Weise die Bewohner Wimpfens gleich einem undurchdringlichen Schirme von dem belebenden Genusse der lieblichen Natur abschloß, — durch den schöpferischen Geist des Werkmeister Riedling entstanden, vergrößerte sich von der Zeit an so, daß es jetzt allein an 50 schöne wohleingerichtete Zimmer und 14 Badekabinette in sich einschließt. Vor demselben, nach der herrlichen Aussicht hin, liegt die bekannte Terrasse und die Anlagen. Von hier aus überschaut man ein Panorama von etwa 20 — 24 □ Meilen. Auf der nordwestlichen Seite erblicken wir die höchste Spitze des Odenwalds, den Katzenbuckel; die alte Burg Hornberg, wo der Götz von Berlichingen hauste, lehnt sich an

die waldbewachsenen Hügel an, Hornegg über Gundelsheim sich hoch erhebend, links der Ehrnberg mit Heinsheim, Offenau und seine Saline, alle von den Fluthen des Neckars bespült, rechts hinauf gleitet der Blick über Wimpfen im Thal, Friedrichshall und Jartfeld, Kochendorf und eine große Zahl von Dörfern und Städtchen hinweg zu dem weitentlegenen Schlosse Waldenburg-Hohenlohe. Folgen wir dem Laufe der uns gegenüber sich mündenden Jart, so biegt sich das Auge mit den Schlangenwindungen des Flüßchens an den schönsten Ansiedlungen der Menschen vorbei; vor uns ausgebreitet liegt die Ebene, ein schönes freundliches Bild bebauter Fluren und der rastlosen Thätigkeit fleißiger Menschenhände.

## Klimatische Verhältnisse.

Das Klima des Mathildenbades entspricht der reizenden Lage desselben vollkommen. Die Temperatur ist die des südlichen Deutschlands überhaupt, mehr gleichmäßiger Wechsel, ohne gewaltige Sprünge des Thermometers. Im Durchschnitt 10—16° R. in den Sommermonaten. Dadurch daß die Bewegungen der Luft nicht gestört sind wie in Thälern und Schluchten, ist die Abkühlung durch Ausstrahlung der von den Sonnenstrahlen im heißen Sommer erhitzten Erdoberfläche nicht beträchtlich. Selbst in der heißen Tageszeit

bleibt die Temperatur im Mathildenbad angenehm und ebenso sind selten die Gäste gezwungen, die kühlende Abendluft zu entbehren und aus dem Freien in die schützenden Wände zu flüchten, ehe der nickende Schlafgott zur nöthigen Ruhe mahnt.

Es ist wohl hier am Platze, des Vorwurfs Erwähnung zu thun, den man gegen den Besuch des Mathildenbads in dem Munde sogar von Leuten hört, die gar keinen Begriff von den wahren Verhältnissen der Lokalitäten haben. Es hat mich der Vorwurf: „im Bad zieht's!“ oft lachen gemacht. Oft habe ich, was ich in manchen solchen Fällen für's Beste erachte, diesen Einwendungen mit Stillschweigen entgegnet, zuweilen mit humoristischer Weise erwiedert: „ja, der Zug sei so heftig, daß Leute schon über den Neckar und wieder herüber geweht worden seien.“ Ungern würde ich diese Einwendungen unlauteren Motiven zuschreiben, eher möchte ich glauben, daß sie aus einer Einfalt des Gemüthes entsprungen, die dem bisherigen Schweigen allzugroßes Vertrauen schenkte. — Solche, mit recht ergiebiger Consequenz in Umlauf gesetzten Gerüchte, mußten natürlich einer in seiner reichen Wirkungsweise sich kaum entfaltenden Existenz bei ängstlichen Gemüthern schaden, so daß sie, wie ich höre, Manche von dem beabsichtigten Besuche des Mathildenbades abhielten. Den „warnenden Freunden“ des Mathildenbades einige

Worte der Erwiederung. Ich verstehe unter „Zug", diesem schreckhaften Ausdrucke, eine Luftströmung durch entgegengesetzte Oeffnungen hervorgebracht. — Es ist dies hier aber nicht der Fall, sondern der Wind hat wie immer auf freien erhabenen Orten freien Zugang. Man kann von den Straßen einer Stadt, von einem Thal sagen, es sei zugig, aber nicht von einer frei gelegenen Garten- und Wirthschaftsanlage, die sogar vor den meisten Luftströmungen geschützt ist. Während unten im Thale die Hitze unerträglich, drückend ist, ist dafür oben in den Anlagen des Bades in den zu jeder Zeit schattigen Parthien eine angenehme Luft, ein leiser Zephyr fächelt den glühenden Wangen erquickende Kühlung zu und die Brust athmet in dieser frischeren Atmosphäre bei weitem leichter. Daß die warme Temperatur nicht zu rasch einer kühlen weicht, habe ich bereits oben berührt.

Diese hohe freie Lage der Badlokalitäten ist es, der ich so heilsame Wirkungen, wie die Erfahrungen lehren, mit zuschreibe. Es lagern sich hier nicht Dünste ab, die dem Athmungsproceß nachtheilige Gasarten mit sich führen, hier verbreiten sich nicht die ammoniacalischen Erhalationen von Düngstätten und andern ökonomischen Abfällen über die Spaziergänge und Erholungsorte der Kurgäste. Auf den Bergen, da ist der wahre Genuß einer gesunden erfrischenden Atmosphäre

und wer durch seine Verhältnisse gezwungen die stagnirende Luft von Städten oder von Thälern athmen muß, der wähle lieber einen Aufenthalt wie das „Mathildenbad" in Wimpfen, als die tiefer gelegenen Bäder, durch deren Wahl er nichts Besseres eintauscht.

## Botanische Verhältnisse.

Von einem Freunde der Botanik, der sich seit Jahren mit vieler Lust und Liebe mit der Flora unserer Gegend beschäftigte, erhielt ich nachstehende Notizen, die mehr als geeignet sind, ein deutliches Bild unserer botanischen Verhältnisse zu geben und jedem mit der Wissenschaft Vertrauteren als Leiter bei seinen Excursionen zu dienen.

Die Wärmegrade und der Boden bedingen, wie bekannt, hauptsächlich das Auftreten der verschiedenen Pflanzenarten. Da die Temperatur mit der Höhe über den Meeresspiegel abnimmt, so ändert diese Höhe den Anblick der Pflanzendecke. Man kann somit von den benachbarten Ufern des Rheines bis auf die größten Höhen des Schwarzwaldes und Odenwaldes, zwischen welchen beiden die Flora von Wimpfen eingewebt ist, mehrere Vegetationsregionen deutlich unterscheiden.

Wird dieses Gebiet abgetheilt in die Region des Rheins, — seiner Inseln, Sumpf- und Sandniederungen, — in die Region der Rheinebene, — ihrer Wäl-

der, Wiesen, Felder, — in die Region des Hügellandes im Rhein- und Neckarthal, in die Region der Berge, — Schwarzwald und Odenwald, — und in die alpenähnliche Region der höchsten Höhen der beiden soeben genannten Gebirge; so gehört die Flora von Wimpfen der Hügellandregion an und zwar der besondern der Kalkhügel, welche die reichste an Pflanzenarten ist. Man möchte aber einwenden, die hier in Rede stehende Gegend sei ja wenigstens zu drei Viertheilen mit angebautem Lande bedeckt, viele Pflanzen seien dadurch verdrängt und die Flora müsse ärmer, als sie ursprünglich war, geworden sein. Allein bei Vergleichung des Reichthums der Pflanzen der verschiedenen Fundorte zeigt sich, daß die Acker- und Brach-Pflanzen den fünften Theil sämmtlicher Arten der Flora von Wimpfen ausmachen. Zählt man zu diesen noch alle diejenigen Arten, welche die Kultur des Menschen außer seinen Getreidefeldern begleiten, also die sogenannten Unkräuter in Gärten und Weinbergen, die Zaun- und Mauerpflanzen, die Schutt- und diejenigen Wiesenpflanzen, welche keine gezogenen oder vom Landwirthe begünstigten Futtergräser und Futterkräuter, aber ausschließlich nur auf Wiesen zu finden sind; so machen diese — die angebauten Kulturpflanzen sind hierzu also nicht gerechnet, — beiläufig zwei Fünftheile der ganzen Flora aus. Die starke Bewohntheit der Gegend und der viel-

bepflügte Boden sind also unstreitig die Ursachen der Bereicherung der ursprünglichen Flora unserer Gegend gewesen. Anders verhielte es sich, wenn die Feld- und Wiesenkultur eine Ausdehnung erreicht hätte, welche die Wälder und sumpfigen Waldstellen verschwinden ließe, welche jeden sonnigen Bergabhang zurechtfurchte, jeden vorspringenden Felsen zerstörte, die trockenen, natürlichen Rasenplätze am Waldrande und lichte, grasige Waldstellen bepflanzen, den Bächen gemessene Ufer und dem Neckar Kanaldämme setzen wollte.

Keiner der soeben aufgeführten, den Pflanzenreichthum einer Gegend bedingenden natürlichen Fundorte fehlt unserer nächsten Umgebung.

Waldquellen sind von Sumpfmoosen bekleidet, von Marchantien und Jungermannien, von Cardamine amara, Lysimachia Nummularia und von der wohl auch 8 Fuß hohen Angelica sylvestris; tritt die Quelle als Bach in's Freie, so erscheint eine bunte Flor von Münzen, zwei leicht zu errathenden Veroniken, Scutellaria, Berula angustifolia, der gelben Iris, der weißen Sumpfdistel, Malachium aquaticum, zwei Sparganien mit Solanum Dulcamara und der stattlichen Spiraea Ulmaria. Im Schatten der Erlen, sehr selten, die überaus zierliche Adoxa Moschatellina, die schöne Anemone ranunculoides mit Valeriana dioica und Ranunculus vernus. An größern Bächen treten Lythrum Sa-

licaria, Lycopus europaeus hinzu, Scrophularia aquatica und die größten Gräser der Gegend, Phalaris und Arundo Phragmites.

Am hiesigen Neckarufer unter dem Schatten und in Gesellschaft verschiedener Weiden, worunter die sonst seltenere Salix rubra hier häufig wächst, gedeihen der Wasser- und gewöhnliche Schierling, der schwarze Senf und Achillea Ptarmica mit Binsen und Simsen. In den Altwassern des Neckars mit dem weißen schwimmenden Ranunkel Patamogeten und viele Sumpfbewohner.

Die Wälder sind meistens ein buntes Gemisch von Eichen, Buchen, Birken, Ahorn, Hainbuchen, Espen mit Unterhölzern von Weiden, Haselnüssen, Schwarz- und Weißdorn, Waldkirschen und Ginsterarten. Nadelhölzer sind seltener. Den Rasen bilden aus der Familie der Moose, Simsen, Seggen und Gräsern hauptsächlich Hypnum triguetrum, H. Schreberi, Catharinea undulata, Dieranum scoparium, Carex caespitosa, Luzula vernalis, Brachypodium sylvaticum und Aira caespitosa. Die schönsten Gräser möchten Milium effusum und Molinia coerulea sein. Der Fuß der Bäume ist vorzugsweise mit den Moosen und Lebermoosen Hypnum cupressiforme, Neckera complanata und ritibulosa, Leskea trichomanoides und Jungermannia platyphylla bedeckt. Am Stamme und bis in die Aeste

hinauf steigt überall an alten Bäumen das dunkelbraungrüne Moos Leucodon sciuroides. Den Waldboden lebhaft schmückende Planzen sind außer den Maiblümchen, Anemonen und Erdbeeren Stellaria Holostea, Daphne Mezereum, Orobus Tuberosus und niger, der Waldmeister, das Immergrün, Phyteuma spicatum, Potentilla Tormentilla, Lathyrus sylvestris, Galium sylvaticum und mehrere Hieracien. Zerstreut durch den Wald verschiedene Orchideen, am häufigsten die wohlriechende Orchis bifolia und die seltsamfarbige Ophris nidus avis.

Trockene, sonnige, natürliche Rasenplätze sind bezeichnet durch Viola canina, Luzula campestris, Festuca Suriuscula, Polygala polymorpha, den Hundsklee. Lotus corniculatus, Apargia hispida, Hieracium Auricula und Pilosella, Ranunculus bulbosus, Pimpinella Saxifraga und wilden Thymian.

An steinigen, sonnigen Bergabhängen zwischen Felsvorsprüngen und losen Felsmassen blüht die Nießwurz, Ajuga pyramidalis, Dionthus prolifer, Astragalus glycyphyllos, Campanula glomerata die schöne Coronilla varia mit Calamintha officinalis.

Wir haben jetzt einige Pflanzen genannt, welche die Physionomie der Quellen und Bäche, des Neckarufers, der Wälder, der trockenen natürlichen Rasenplätze und der felsigen Bergabhänge bedingen. Es wäre

nun der Reihe nach Gelegenheit gegeben auch die Repräsentanten der mehr oder minder künstlichen Standorte anzuführen, wie der Aecker, Wiesen, Straßenraine, Mauern, Fußwege, Schuttplätze, des Pflasters und der salzigen Stellen. Der Kürze halber müssen wir uns aber auf das schon im Eingang gesagte beschränken und dürfen nur berühren, daß die Flora der Aecker, Wiesen, Straßenraine einen nicht gewöhnlichen Reichthum zeige.

Was aber der besondern Erwähnung bedarf, ist die Erscheinung, daß viele Pflanzen der Bergregion, an welche die unserige von unten angränzt, durch das Gebiet zerstreut angetroffen werden. So z. B. in Wäldern Aspidium aculeatum, Carex sylvatica, Luzula albida, die zierliche Convallaria bifolia, Pyrola secunda (sehr selten), Melampyrum vulgatum (häufig) und Ranunculus lanuginosus; an Bächen Epilobium montanum und Spiraea Aruncus.

Endlich muß des eigenthümlichen Anblicks der Flora an salzigen Stellen der Salinen unserer Gegend gedacht werden. Die Blätter der Pflanzen, welche salzigen Boden lieben, haben theils fleischige, theils nelkenblattfarbige Blätter oder Halme oder besitzen beide Eigenschaften zugleich. Den platten Boden auf Plätzen und an Fußwegen bedecken die flach auf dem Boden liegende senebiera Coronopus, Portulaca oleracea und

Chenopodium glaucum; dichten Rasen auf Plätzen und an Gräben bildet das Gras Ilyceria distans; an Gräben hin zieht Atriplex latifolia und angustifolia, zwei Moldenarten.

## Geognostische Verhältnisse.

„Aquae tales sunt, qualis terra, per quam fluunt", ein Ausspruch des alten Plinius, der uns bei der Betrachtung unserer Quellen auf die genaue Untersuchung des Bodens hinweist.

Es kann hier natürlich nicht Aufgabe sein, in die Spezialitäten der geognostischen Verhältnisse unserer Gegend in einem weitern Umkreise einzugehen, es finden sich dieselben in Alberti's gediegenem Werke: Beitrag zu einer Monographie des bunten Sandsteines, Muschelkalks und Keupers ꝛc. Stuttgart und Tübingen 1834, so erschöpfend abgehandelt, daß ich Alle, welche sich mehr für dieselben interessiren, darauf verweisen kann, um so mehr, als dieses Werk die genauesten Untersuchungen enthält, die überhaupt bis heute über die Gebirgsformation des obern und untern Neckars gemacht sind. Ich werde mich vielmehr dem Umfang dieses Werkchens angemessen und dem Zwecke desselben entsprechend, in den Gränzen allgemeiner Bemerkungen halten.

Die reiche, fast ganz gesättigte Soole,

welche in der hiesigen Saline, Ludwigshalle, und den drei Nachbarsalinen versotten wird, entsteht durch Auflösung des in mächtigen Massen in Gesellschaft von Salzthon und Gyps (Anhydrit) in beträchtlicher Tiefe (500—700′ heff. M.) unter Tag abgelagerten Steinsalzes in süßem Wasser. Das Steinsalzlager wird von dem Anhydrit umschlossen, der vom Thongyps häufig verdrängt wird, so daß „daß das Ganze wie gewaltsam in einander getrieben zu sein scheint“.

Das Steinsalz meist von weißer oder grauer Farbe kommt körnig, blättrig, stenglicht und faßerig vor. Das in den Gypsgruben von Hasmersheim, etwa 2 ½ Stunden von hier entfernt, vorkommende Steinsalz ist ausschließlich von stenglichter Struktur und bildet mit Faßergyps vielverzweigte unregelmäßige Schnüre. Es findet sich „in Stöcken mit Zwischenlagern von Thon und Anhydrit in Nestern aus Trümmern, eingewachsen in Anhydrit und Salzthon.“

Der Anhydrit, das vorherrschende Glied der ganzen Gruppe, der Anhydritgruppe, hat einen äußerst verschiedenartigen Bruch, ist meist lichtgrau, braun bis schwarz, selten weiß gefärbt. „An der Luft und bei Wasserzutritt bildet sich nach und nach ein mehliger Ueberzug, der mehr und mehr zunimmt und Gyps zu sein scheint.“

Der Salzthon von Faßergyps durchzogen, den

vorigen meist begleitend, wechselt wie bereits erwähnt mit dem Steinsalz und dem Anhydrit. Diese verdrängend oder durch sie verdrängt, ist er mehr oder weniger gesalzen, ist weich, wo er rein, fester, wo er mit diesem vorkommt.

Von dieser Ungleichheit in dem Salzgehalte dieser Gruppe des Anhydrits, wozu noch die weniger wesentlichen Glieder: der Gyps und der Stinkstein gehören, hängt die große Verschiedenheit der Grädigkeit der erbohrten Salzlösungen ab, wie sie in Langsdorf's „leichtfaßlicher Salzwerkskunde", Heidelberg und Leipzig 1824, angeführt sind.

Die Gruppe des Anhydrits ist in den Muschelkalk eingelagert. Eine obere und eine untere Ablagerung dieses umschließt dieselbe. Diese beiden Ablagerungen unterscheiden sich aber so sehr von einander, daß Alberti dieselben mit verschiedenen Namen belegte, und die obere den Kalkstein von Friedrichshall und die untere den Wellenkalk nannte. — Der Kalkstein von Friedrichshall zeichnet sich durch seine parallele regelmäßige Schichtung, „durch seine Gleichförmigkeit im Schichtenbau, die große Einförmigkeit in seinem ganzen Habitus" vor dem zweitgenannten, dem Wellenkalke aus, der — meist dünner geschichtet und häufig mit Mergeln wechselnd — durch die Wellenform seiner Schichtungen sich cha-

rakterisirt. Außer diesen Verschiedenheiten im äußeren Ansehen der beiden genannten Kalksteinformationen, zeichnet sich der Kalkstein von Friedrichshall vor dem Wellenkalke durch die gesetzmäßige Vertheilung seiner Versteinerungen aus. Er verwittert dabei nicht so leicht, wie dieser.

Bei Kochendorf tritt der Muschelkalk — der Kalkstein von Friedrichshall — in's Neckarthal herein. Er ist es, der das Thal, welches am Fuße der Stadt Wimpfen von den Ufern des Neckars sich ausbreitet, nach Süden, Westen und Norden begrenzt. Die Stadt Wimpfen und das Mathildenbad ruhen auf einem 150—200 Fuß hohen Grathe eines Hügels, an dessen nördlichem Abfall gegen den Neckar man deutlich die Schichten des Friedrichshaller Kalksteins vom Keuper überlagert wahrnimmt. —

Während die niederen Theile des Neckarthals in der Gegend von Wimpfen aus dem Kalkstein von Friedrichshall bestehen, sind die umliegenden Höhen aus den Schichten des Keupers zusammengesetzt. Unter diesen zeichnen sich die versteinerungsreichen Sandsteine von Heilbronn und Heinsheim durch ihre Brauchbarkeit als Hau- und Bausteine aus. Ueber den Keuperschichten liegt in großer Ausbreitung, bei Hohenstadt und Rappenau, der Löß, zum Diluvium gehörend, bis zur Mächtigkeit von 50 Fuß, mit seinen ihm eigent-

thümlichen Conchylien. Er liegt bei Rappenau auf der 130 Fuß mächtigen Keuperformation.

Durch alle diese Gebilde, deren Mächtigkeit am besten durch ein am Ende dieses Abschnittes beigefügtes Bohrregister, wie es auch Langsdorf in seinem angeführten Werke gibt, versinnlicht wird, wurden nun im Jahre 1818 unter Leitung des bekannten Geognosten, Hofrath Karl Glenck durchgebohrt, bis man bei einer Tiefe von 322′ (Würtemb. Maß) zuerst auf gesalzenen Gyps und Salzthon, und bei weiter fortgesetzten Versuchen bei 447′ W. M. auf fast reines Steinsalz kam, das von dem in den Klüftungen des Muschelkalks angesammelten, im Bohrloch selber herabfallenden, Süßwasser aufgelöst und als Soole durch Pumpwerke zu Tage befördert wird. Seit diesem glücklich gelungenen Bohrversuch wurden noch 7 Bohrlöcher niedergetrieben, welche, abwechselnd die Reservoirs anfüllend, die Pfannen speisen, in denen das Kochsalz durch langsamen Verdunstungsproceß in großen, klaren, pyramidalen Krystallen gewonnen wird.

## Bohrregister von Ludwigshalle

vom Bohrloch Nro. 1.

| Man kam: | Würtemb. Maß. |
|---|---|
| Bis 6. Febr. 1818 durch meist sehr festes Kalkgeb. mit Inbegr. d. Bohrschächtchens | 43 F. 5 Z. |

Bis 3. März durch mehr u. minder festen
thonichten Kalkstein . . . . . . . . 114 F. 4 Z.
„ 21. Mai durch festen Kalkstein . . 167 „ 11 „

Vorgefallene Stangenbrüche hatten großen Aufenthalt verursacht.

Bis 26. Mai durch weißen Kalkstein . 175 F. 9 Z.
„ 4. Juni durch dgl. stark riechenden 191 „ 1 „
Bis 15. „ durch blauen Thon mit Kalkflözen. . . . . . . . . . . . . 217 „ 11 „
„ 8. Juli durch festen Kalkstein . . 252 „ — „
„ 12. „ durch weißen Kalkmergel . 262 „ 11 „
„ 14. „ Winkstein . . . . . . . . 265 „ 11 „
„ 22. „ durch festen gelblich-grauen Kalkstein . . . . . . . . . . . . 272 „ 3 „
„ 23. „ wurde Gyps angebohrt . . 273 „ — „
„ 10. Aug. durch festen Gyps . . . 294 „ 8 „
„ 13. „ durch etwas thonichten Gyps 299 „ 3 „
„ 19. „ durch festen Gyps. . . . 308 „ 4 „
„ 22. „ durch weichern Gyps. . . 316 „ 3 „
„ 24. „ durch dgl. etwas salzigen . 322 „ — „
„ 31. „ durch mehr gesalzenen thonichten Gyps . . . . . . . . . . 336 „ 6 „
„ 1. Sept. durch festen Gyps. . . 338 „ — „
„ 7. „ durch weichern gesalzenen Gyps 352 „ 10 „
„ 12. „ durch etwas festen Gyps . 363 „ 1 „
„ 15. „ durch sehr festen Gyps . . 366 „ 9 „

Bis 25. Sept. durch dgl. gesalzenen . . 378 F. 10 Z.
" 2. Oct. durch sehr festen Gyps . 389 " — "
" 5. " durch weichen thonichten Gyps 396 " 10 "
" 15. " durch dgl. gesalzenen . . . 424 " 5 "

Dieses ist die Wielizkaer Halda. Man kam dabei schon auf dünne Lagen und Trümmer von Steinsalz.

Bis 17. Oct. wurde dgl. geb. . . . . 436 F. 9 Z.

Hier waren die Wasser 2½löthig.

" 23. Oct. durch dgl. . . . . . . . 441 " 1 "

Hier 4½löthig.

" 24. " durch dgl. . . . . . . . 443 " 1 "
" 25. " durch höchst festen Gyps. . 443 " 4 "
" 26. " durch weichern . . . . . 444 " 6 "
" 28. " durch noch weichern sehr gesalzenen Gyps . . . . . . . . . 447 " 10 "

Hier wurde ein Salzflöz mit etwas Thon und Gyps vermengt erbohrt. Die Wasser waren in der Tiefe 23löthig, und nach den Löffelproben in Menge vorhanden.

Bis 30. Oct. durch dgl. . . . . . 451 F. — Z.
" 12. Nov. " " . . . . . . . 470 " 11 "

Hier wurde das Bohren eingestellt, da die Soole fast vollständig gesättigt war und als solche sich constant erwies. Es war bereits 23′ 1″ im Steinsalz gebohrt.

Zur Verdeutlichung der geognostischen Verhältnisse und der bergmännischen Arbeiten, welche in unserer Gegend zur Ausbeutung der Salzlager stattge-

funden, habe ich eine Karte beigelegt, aus welcher die Reihenfolge der Gebirgsschichten, und die Tiefe, in welcher dieselben durch Bohrlöcher angefahren sind, ersehen werden kann. Es wird fast überflüssig sein, zu bemerken, daß die senkrechten Striche der untern Abtheilung der Karte die Bohrlöcher der verschiedenen Salinen und die Zahlen die Tiefe unter der Erdoberfläche anzeigen.

---

## Chemische Untersuchung unserer Soolen.

Die Analyse des in der Saline Ludwigshall gewonnenen Salzes wurde seiner gewichtigen Stellung zu dem thierischen Haushalt halber begreiflicherweise früher schon mit besonderer Aufmerksamkeit von den ersten Chemikern unserer Zeit vorgenommen; schon im Jahr 1822 von Leopold Gmelin. Unter den Bestandtheilen desselben konnte Brom, da es erst 1826 von Balard in Montpellier entdeckt wurde, noch keine Stelle finden. Später analysirte Liebig, im Jahr 1840 von der großhzgl. hess. Finanzkammer veranlaßt,

mehrere Sorten Salz; seine Resultate werde ich hiermit der Oeffentlichkeit übergeben:

Er fand im Ludwigshaller ordinären Kochsalz von mittlerem Korn, in 100 Theilen wasserfreien Salzes:

| | |
|---|---|
| Chlornatrium . . . . . . . . . . . | 98,1571 |
| Chlormagnesium . . . . . . . . . | 0,0517 |
| Gyps. . . . . . . . . . . . . . . | 0,5544 |
| Glaubersalz. . . . . . . . . . . . | 0,1058 |
| Krystallwasser, Brommagnesium, unauflösliche Materie, Verlust . . . | 1,1310 |

Es wurde also damals schon in dem krystallisirten Kochsalz Brom nachgewiesen, was auch Fehling nachdem seine Analyse bereits im Druck erschienen war, in dem Würtembergischen Kochsalz aufgefunden. — Der Gehalt an Gyps: 0,55 ist geringer, als der von allen Salzsorten, deren Analyse mir bekannt geworden, wie der in Alberti's: „Gebirgen des Königreiches Würtemberg" rc. rc. angeführten der Saline Wilhelmshall, wo er denselben zu 0,7 angibt, wie der der Analyse Fehling's in seiner neusten Schrift vom 27. Sept. 1847, wo das Kochsalz 0,69 Gyps enthält. Die Soole selbst wurde weniger berücksichtigt, obgleich die Salzwässer, als eines der entschieden wirksamsten Heilmittel, allüberall zu Anwendung gekommen waren. Kreuznach und andere Mineralquellen derselben Kathegorie haben längst die Bedeutung erlangt, die sie

ihres reichen Gehaltes an Kochsalz wegen verdienen; die Erfahrungen, die im Laufe von einigen Jahrzehnten gemacht sind, wurden mit der gehörigen Berücksichtigung dem Publikum zur Nachachtung übergeben. Der Ruf dieser Kochsalzwässer war bald begründet.

Außer der von L. Gmelin mit dem Kochsalz zugleich angestellten Analyse der Soole hat Jäger die die von Friedrichshall untersucht, die mit einzelnen unbedeutenden Abweichungen wohl mit der unsrigen übereinstimmen mag, aber erst in neuerer Zeit wurde von der Würtembergischen Regierung aufgefordert, die Analysirung der Sool-Mutterlauge der Würtemberger und unserer Saline wieder aufgenommen. Dr. Rieckher in Marbach hat (1846) eine äußerst sorgfältige und genaue Arbeit geliefert und in der concentrirten Mutterlauge unsrer Saline Ludwigshall eine nicht unbeträchtliche Quantität Jod und Brom nachgewiesen. Ich setze die von Kreuznach und einige andere der unsrigen zur Seite.

Demnach enthielt 1 Pfd. oder 7680 Gran:

## Concentrirter Mutterlauge von:

| | Wimpfen. | Friedr.-hall. (Würtemb.) | Rappenau. (Baden.) | Flüss. Mutterlauge von Kreuznach. |
|---|---|---|---|---|
| Specifisch. Gewicht | 1,237 | 1,250 | 1,270 | 1,307 |
| Schwefels. Natr. . | 69,45 | — | — | — |
| Schwefels. Kalk . | — | 24,56 | 63,57 | 1,67 |
| Chlorcalcium . . | — | 84,49 | 675,66 | 1714,50 |
| Chlormagnesium . | 1253,21 | 166,55 | 343,98 | 247,33 |
| Chlorkalium . . | — | — | — | 109,96 |
| Chloraluminium . | — | — | — | 7,94 |
| Jodnatrium. . . | 71,911 | 13,73 | 31,77 | 20,77 |
| Bromnatrium . . | 30,55 | 25,67 | 9,27 | 84,46 |
| Chlornatrium . . | 659,89 | 1733,59 | 996,59 | 325,79 |
| Wasser . . . . | 5594,96 | 5631,43 | 5559,25 | 5166,84 |

Dieser Zusammenstellung gemäß würde also unsre Sool-Mutterlauge sogar eine größere Quantität Jod und Brommetalle enthalten als Kreuznach, worin schon in früheren Jahren Liebig und Mettenheimer, Löwig und Bauer ꝛc. dieselben nachgewiesen.

Kurz nach der Bekanntmachung der Riedher'schen Schrift, die das Gepräge einer ausgezeichneten Gründlichkeit und Selbstständigkeit an sich trägt, deren Verfasser außerdem durch seine Arbeiten im Liebig'schen Labatorium rühmlichst bekannt ist, auf die Prof. Dr. Schloßberger in Nr. 28 der Schwäb. Chronik (vom 29. Jan. 1847) mit Recht aufmerksam machte, hat auch

Dr. Fehling in Stuttgart eine Untersuchung der Soolen und Mutterlaugen unternommen und deren Resultate in einer an den König von Würtemberg gerichteten Schrift der Oeffentlichkeit übergeben. Nach Fehling's Analyse ist das Jod vollkommen aus der Reihe der unsre Mutterlauge constituirenden Salze gestrichen und das Brom sehr gering angegeben.

Er fand in 1 Pfd. Mutterlauge oder in 7680 Gran:

**Concentrirter Mutterlauge von:**

| | Wimpfen. | Friedrichshall. | Kreuznach. |
|---|---|---|---|
| Specifisch. Gewicht . . | 1,22 | 1,21 | 1,31 |
| Chlornatrium . . . . | 1191,9 | 1577,4 | 29,9 |
| Bromnatrium . . . . | 17,8 | 14,8 | 52,9 |
| Schwefels. Natr. . . . | 151,1 | — | — |
| Chlorkalium. . . . . | — | 21,8 | 183,0 |
| Chlorcalcium . . . . | — | 112,8 | 1974,0 |
| Schwefels. Kalk . . . | — | 14,9 | — |
| Chlormagnium . . . . | 646,2 | 244,5 | 288,6 |
| Schwefels. Magnesia . . | — | — | — |
| Wasser . . . . . . . | 5673,0 | 5693,8 | 5153,6 |

In der Ludwigshaller Soole fand Fehling: in 100 Theilen:

Specif. Gewicht . . . . . . . . . . 2,0264
Chlornatrium . . . . . . . . . . . 25,5882

| | |
|---|---|
| Bromnatrium . . . . . . . . . . . | 0,0010 |
| Chlormagnium . . . . . . . . . . | 0,0499 |
| Schwefelſ. Kalk . . . . . . . . . | 0,4840 |
| Schwefelſ. Bittererde . . . . . . . | 0,0034 |
| Summa: | 26,1265 |
| Waſſer . . . . . . . . . . . . . | 73,8735 |

Die Verfahrungsweiſen der beiden Analytiker ſind verſchieden angegeben.

Es ſteht uns nun eine baldige Veröffentlichung einer zweiten Unterſuchung des Dr. Rieckher bevor, die jedenfalls über die Richtigkeit der gefundenen Verhältniſſe die Aufklärung verſchaffen wird, welche in wiſſenſchaftlicher Beziehung höchſt wünſchenswerth iſt.

Nehmen wir nun die beiden neuſten unter den bis heute bekannten Analyſen (die von Rieckher und Fehling) zum Maßſtabe unſerer Beurtheilung über die Wirkungsweiſe der Soole an, ohne entſcheiden zu wollen, welcher von ihnen der Preis, wiſſenſchaftlicher Korrektheit mehr zuzuerkennen wäre, ſo bleibt das Kochſalz immerhin der vorſchlagende Beſtandtheil, ſowohl in der Soole, als in der Mutterlauge. In letzterer ſteht ihm das Chlormagnium zunächſt; alle übrigen Salze, beſonders Jod und Bromſalze, — als diejenigen, welche bis in die neuſte Zeit noch in einem großen Theile der Brunnenliteratur mit gewaltigem Klange dem ärztlichen und nichtärztlichen

Publikum als bedeutsame Entdeckungen vorposaunt wurden, — sind selbst nach Rieckher's Angabe nur homöopathisch beigemengt, und nach Fehling fehlt das Jod ganz und gar. Es fehlt, auffallend genug, nach diesem aber auch in der Kreuznacher Mutterlauge!! — Nachdem der Genfer Arzt Coindet das Jod als Arzneimittel eingeführt und Boussingault die medikamentose Wirkung der jodhaltigen Mineralwässer der Anden bestätigt, seit das von Balard entdeckte, dem vorigen analoge und meist zugleich mit demselben vorgefundene, Brom auch in vielen unserer Mineralwässer — wie in der Salzhäuser und Kreuznacher Mutterlauge — von Liebig nachgewiesen war, theoretisirte man bekanntlich diesen Stoffen einen ausgedehnten Wirkungskreis zu, und wies ihnen eine hohe gewichtige Stellung unter den officinellen Bereicherungen unserer Balneodynamik an. Der Enthusiasmus hat sich aber seither etwas abgekühlt; man hat einsehen gelernt und eine Menge von Thatsachen haben gelehrt daß das Kochsalz stets das wirksamste Element der Soolen ist. Begreiflicherweise ist dasselbe um so wirksamer, je mehr es in die leitende Hand des Arztes gelegt ist, der Individualität des Falls gemäß dasselbe vermehren und vermindern zu können. Unsere Soole besitzt einen Concentrationsgrad (fast bis zur vollständigen Sättigung), den der Organismus nicht mehr er-

trägt. Und wenn auch Dr. Wiesbaden in seinem Schriftchen „die Heilquellen Kreuznachs" ꝛc. 1847 S. 20. sagt, „es werde in vielen Kochsalzquellen, Ischl an der Spitze, in der gesättigtsten Soole gebadet," so beruht dies auf einem Irrthum. Die Ischler und unsre Soole enthält 25% Kochsalz und die Wirkung derselben auf die Haut ist so ätzend, daß Niemand in derselben auch nur eine kurze Zeit auszuhalten vermag.

Weit entfernt jedoch die der eigenthümlichen Constitution jeder Quelle angehörende specifische Wirkung zu negiren, glaube ich sogar eben darin die häufigen Erfahrungen begründet zu finden, daß Quellen derselben Kategorie oft, für uns auffallend genug — so verschieden vorheilhaft auf den einen oder andern leidenden Organismus einwirkten. Ich hoffe mit diesem Ausspruche jene mächtigen Brunnengeister zu versöhnen, denen begeisterte Schriftsteller den Weihrauch ihrer Theorien streuten, und poetische Gemüther mit ihren Sonetten huldigten!

## Wirkung der Soole.

Daß bei der außerordentlichen Reichhaltigkeit unsrer Soole an Kochsalz, als dem wirksamsten Bestandtheil, und bei der individuellen Zusammensetzung aus einer Reihe von andern, wenn auch nicht gerade hochanzuschlagenden Salzen, die Einwirkung auf den Or-

ganismus eine sehr beträchtliche seyn muß, haben die Erfahrungen Anderer zur Genüge dargethan. Ehe ich jedoch zur Angabe der pathologischen Processe übergehe, die in unsrer Soole ihre Heilung finden, sind mir in physiologischer Beziehung wohl einige Worte erlaubt. Wie kommen denn wohl die Salze, die die Soole constituiren, zur Wirkung? Ueberall findet man die Resorption derselben von vornherein angenommen. Wenn aber das physikalische Gesetz, das Liebig in seinen „Untersuchungen über die Mineralquellen zu Soden" &c., (Wiesbaden 1839) in Beziehung auf die laxirende Wirkung der Salze anwendet, richtig ist, daß so lange Wasser zu concentrirten Salzlösungen durch thierische Membranen hindurch geht, bis die durch die Häute getrennten Flüßigkeiten gleichen Salzgehalt besitzen, dagegen kaum merklich von den gelösten Salzen zum Wasser oder zur schwächeren Salzlösung dringt, so würde der Schluß erlaubt seyn, daß, wie bei den Phanömenen, bei der Einverleibung von Salzen in den Darmkanal durch die Darmschleimhaut, auch bei der Anwendung von Salzbädern durch die äußere Haut, Wasser aus dem Blute heraustreten müßte, während nur ein Minimum der im Bade enthaltenen Bestandtheile in's Blut aufgenommen würde. Es käme die Größe der Oberfläche der äußeren Haut in Betracht, die ihrer Ausdehnung halber den mechanischen Vorgang unterstützen

würde, abgesehen davon, daß die Haut vermöge ihrer physilogischen Stellung der Ausscheidung des Wassers aus dem Organismus ohnedies vorsteht. Es würde diese Entziehung des Wassers aus dem Blute ein Agens beim Gebrauche der Salzwässer abgeben, das wohl weitere Berücksichtigung verdiente. Es spricht dafür eine richtige Beobachtung Vieler, und die meine, daß während oder gleich nach dem Bade ein sehr gesättigter Urin entleert wird, was bekanntlich immer der Fall ist, wenn das Blut an Wasser verliert, sei es durch Schweiß oder durch Diarrhöen rc. — Die Wirkung der Soolbäder, besonders der von höherem procentigem Gehalte, könnte denn darin ihren Grund haben, daß der Salzgehalt des Blutes relativ concentrirter würde. Daher wäre denn der günstige Erfolg herzuleiten, der bei Krankheiten erzielt wird, wo es dem Blut am Salzen fehlt und bei denen, wie bei Skrofulose, gerade die concentrirteren Grade der Soole zur Anwendung kommen. Eine kleine Menge von Salzen scheint nun aber dennoch in den Organismus aufgenommen zu werden. Legt man nämlich eine mit 10 % hältiger Soole gefüllte Blase in eine Schüssel mit Wasser und wartet eine Zeit lang, so findet man, daß das Wasser allmählig einiges Salz aufnimmt und salzig schmeckt, — und umgekehrt, füllt man eine Blase mit Wasser und legt diese in eine Schüssel mit Salz-

wasser, so wird nach einiger Zeit dieses weniger grädig, während Salz in die Blase dringt. Aufmerksame Kurgäste beobachten ferner an sich die Erscheinung, daß ihr Geschmack nach dem Bade salzig sei, auch wenn ihnen nicht eine Spur der Soole in den Mund gekommen.

Die Wirkung der lauwarmen Soolbäder auf den Organismus, was die nächsten Erscheinungen betrifft, ist im Anfang zuweilen ein fröstelndes, meist aber ein äußerst behagliches Gefühl, Freiheit des Kopfs, Drang zum Urinlassen, mehr als in einem gewöhnlichen Bade. Es entsteht besonders bei mehr concentrirterem Soolegehalt ein juckendes Gefühl auf der Haut, das bei manchen reizbaren Menschen bis zur Unleidlichkeit sich steigern kann und dem Arzte einen Fingerzeig für die Bestimmung des Grades gibt. Nach und nach, besonders bei vorsichtigem Gebrauche im Beginne der Badekur, weicht dieses Jucken einem angenehmen Reize auf der Haut, wiederholt sich jedoch noch öfter bei jedesmaligem Steigen. — Oefter entsteht, doch nicht so häufig, durch die ätzende Einwirkung der Soole auf die Follikel der Haut Entzündung in Form von Acne, oder Lichen, die sich bis zur umfangsreichen Verschwärung der Follikel oder zu Eczem steigern können, aber bald bei fortgesetztem Baden und bei gleichzeitigem Gebrauch der kalten Douche

verschwinden. Die Haut wird äußerst zart und mild, der Teint hebt sich, und ist deßhalb für die Einflüsse der Luft und der Sommerhitze empfänglicher. — Die meist juckenden Badausschläge, wie sie Viele zu nennen belieben, (da sie häufig mit der Zeit der Besserung der Uebel zusammen treffen, zu deren Abhülfe das Bad gebraucht wurde, auch kritische Badausschläge genannt), sind in Dr. Wiesbaden's gediegener Schrift: Kreuznach und seine Heilquellen, 1843, mit vieler Gründlichkeit und Aufmerksamkeit bearbeitet. Der Raum dieses Schriftchens erlaubt mir ein näheres Eingehn auf dieselben nicht, ich verweise deßhalb auf S. 70 — 74 obiger Schrift. —

In den meisten Brunnenschriften findet man trotz der „genauen" Analyse der betreffenden Mineralwässer und der Verschiedenheit derselben unter einander eine auffallende Uebereinstimmung in der Angabe der Indikationen; ein großer Kreis von Krankheitsprocessen und deren Produkten sollen durch dieselben geheilt werden. Diese Uebereinstimmung mag wohl darin ihren Grund haben, daß eben in diesen Schriften meist ein so vollständiger Index morborum aufgenommen ist, daß kaum ein Handbuch der speziellen Pathologie ihn genauer aufzuführen vermag. Es liegt dieß nun freilich viel in der Natur der Sache selbst. Gar häufig bedarf es nur die Ursache des Unwohlseyns aufzuheben, um dem Kör-

per seine Gesundheit wieder zu geben. Ich nenne nur die Reihe von Krankheiten, die in der sitzenden Lebensweise, im Mangel an Genuß der frischen Luft, an Bewegung gründen. Oft bewirkt eine Luftveränderung allein mehr, als alle Kunst und alle Schätze unserer Officinen. Regelmäßige Bewegung, einfachere Diät, Aufenthalt in freier Luft, gesellige Unterhaltung, zeitweise Ruhe und Entfernung von der drückenden Last der Berufsgeschäfte sind ein gewaltiges Gewicht in der Waagschale der Badtherapeutik. — Viel aber liegt es auch in der häufig nach Marktschreierei riechenden Anpreisungsweise der märchenhaft klingenden Heilungen mancher Brunnendoktoren. Leider ist dadurch unsere Brunnenliteratur in den Augen der wissenschaftlichen Welt verpönt und es gilt in den meisten Fällen das Sprichwort! „viel Geschrei und wenig Wolle." Leider fehlt uns auch darin noch bis heute das einzige Mittel zur richtigen Beurtheilung: eine wahrheitsgetreue Statistik.

---

Bei der Anwendung unserer Soole als Bad, was, beiläufig gesagt, die häufigst vorkommende Gebrauchsweise derselben ist, muß uns die Wirkung auf die äußere Haut am augenfälligsten erscheinen. Die unmittelbare Berührung des Medikamentes mit dem leicht zugänglichen Sitze der Krankheit, die längere Zeit

ungehinderte auf eine große Fläche möglich gemachte Einwirkung muß für die Heilung äußerst günstig sein.

Daher kommt es, daß die mannigfaltigen Leiden der Haut, trotz ihrer oft beklagten Hartnäckigkeit, der Soole dennoch bald weichen.

Es sind die Krankheiten der Haut um so wichtiger, als eben diese eine wichtige Funktion des Organismus bekleidet, indem sie außer der Ausscheidung verbrauchter Stoffe aus dem Körper, der unmittelbaren Korrespondenz mit der Außenwelt, als Gefühlsorgan, vorsteht, und als solches zunächst die Temperatur der Umgebung aufzunehmen bestimmt ist.

Ich zähle hierher nicht allein die unter dem generellen Namen der Hautkrankheiten verstandenen exsudativen Processe, die in der Haut und ihren Organen ihren Sitz haben, sondern auch jene anomale Empfindlichkeit und Reizbarkeit des in der Cutis sich verbreitenden peripherischen Nervensystems, das die Eindrücke von außen rasch aufnehmend von da aus rückwärts auf die Centralorgane, besonders auf's Rückenmark wirkt. Diese Reizbarkeit und Empfindlichkeit ist es, auf welche der Arzt so häufig bei der Feststellung des ätiologischen Momentes zurückkommt; eine große Zahl von Leiden sind durch sie begründet, durch den sympathischen und antagonistischen Antheil, den die Organe des Körpers durch Vermittlung der

Nervencentra nehmen. Es muß also ein großer Gewinn sein, wenn es möglich ist, die Hautnerven unempfindlicher zu machen. Es gibt bekanntlich Mittel, die Thätigkeit der Nerven, wie man sagt, herabzustimmen, dieselben abzustumpfen. Erst in neuster Zeit haben sich in dem Schwefeläther und in dem Chloroform zwei Mittel bedeutende Geltung verschafft, die im Stande sind, auf eine Zeit lang die Gefühlsnerven, und diese zuerst, in ihrer Funktion zu suspendiren; — so lehrt die Physiologie durch eine Reihe von Experimenten, daß durch narkotische und ätzende Substanzen die Nerven lokal für jeden Reiz unempfindlich gemacht werden können. Aehnlich wie diese letzten mag nun unsere Soole vermöge ihrer ätzenden Beschaffenheit wirken. Wenn wir auch dieselbe nicht so volllöthig, wie sie aus dem Schooße der Erde gehoben wird, anzuwenden im Stande sind, so sind die niederen Grade wirksam genug, um die Hautnerven nach dem Gesetz der Gewöhnung nach und nach unempfindlicher gegen äußere Reize zu machen, gleich wie das Auge und das Ohr allmählig die Eindrücke der Außenwelt leichter ertragen lernen, wenn die für sie specifischen Reize (Licht und Schall) häufig, in nicht zu heftigem Grade, (die dieselben paralysiren würden,) auf einander folgen.

Zu der Wirkung der Soole addirt sich die Temperatur des Bades. In der behutsamen Vermin-

derung des Wärmegrades ist uns ein gewichtiges Mittel in die Hand gegeben, die Hautnerven — sit venia verbo — abzustumpfen, „die Haut zu gerben."

Wie häufig stoßen wir nicht auf eine Verweichlichung der Haut, die in verkehrter Erziehungsweise, in übelangewandter Aengstlichkeit ihren Grund haben? Wie oft bleibt nicht nach akuten oder chronischen Krankheiten eine ungewöhnliche Geneigtheit zu Erkältungen zurück? Welcher beschäftigte Arzt kennt diese nicht, die so oft nach überstandenem Typhus — oder exanthematischen Processen (Scharlach, Masern, Blattern ꝛc.) noch lange Zeit währt? Wer hat nicht häufig Fälle von Nachkrankheiten beobachtet, die, abgesehen von der Umsetzung dieser Krasen (z. B. der typhösen in die kroupöse und kroupös-tuberkulöse Krase), nur durch die schädlichen Einwirkungen einer rasch wechselnden Temperatur hervorgerufen waren?

Mag nun diese Anomalie der Hautthätigkeit in dem Angeführten oder in anderen Ursachen, deren Zahl Legion ist, gründen, immerhin wird dieselbe durch Salzbäder oft bald zum physiologischen Niveau zurückgeführt. Es muß nur mit der äußersten Behutsamkeit sowohl in Betreff des Soolegehalts als der Badtemperatur begonnen, aber mit gehöriger Energie fortgefahren werden. Nach und nach wird nicht allein der Wechsel der Temperatur, sondern auch der verpönte „Zug" ertra-

gen. Es verlieren sich damit auch die rheumatischen Affektionen und kehren nie, oder nur seltner wieder.

Zum Beleg des oben Gesagten will ich von den vielen Krankengeschichten, die vor mir liegen, nur Einige, die einen recht eklatanten Beweis abgeben, auswählen.

1) D... Juni 18—. Fräulein v. K... aus D. mit skrophulöser Anlage war außer der Unregelmäßigkeit der menses ganz wohl; sie litt den Winter vorher an einem akuten Gelenkrheumatismus mit endokarditischen Erscheinungen. In begonnener Rekonvalescenz von der Grippe befallen, genaß sie erst vor zwei Monaten, um zum zweitenmale aber leichter von akutischem Rheumatismus befallen zu werden. Noch jetzt ermüdet sie leicht, es entsteht leicht Herzklopfen (wahrscheinlich in Folge zurückgebliebenen Herzfehlers), und die Füße schwellen an. Die Haut der Patientin ist durch die ängstliche Sorgfalt der Angehörigen so sehr verweichlicht, daß selbst jetzt noch, trotz der vollständigen Flanellbekleidung des Körpers, äußerst leicht Erkältungen entstehen. Ich glaube rc. Mit diesem vorläufigen Berichte des Hausarztes war Patientin hierher gekommen. Es wurde mit den niederen Graden der Soole (2°) begonnen, und nur sehr gering gestiegen. Nach und nach fiel ein Stück der übermäßigen Bedeckung, später die Flanellbekleidung, so daß Fräulein v. K. im leichten Sommerkleide bis spät in die Nacht

die erfrischende Luft des Abends im Freien genießen konnte.

2) Herr X. aus W. konnte seiner verzärtelten Haut wegen seinem Geschäfte als Weinhändler kaum mehr vorstehen. Jeder Gang in den Keller zog ihm irgend eine Erkältung zu. Nach dem mehrwöchentlichen Gebrauch der Soole war Herr X. im Stande, jeder Temperatur ohne Nachtheil zu trotzen.

---

Gelangen wir aber von den sogenannten „dynamischen" Leiden der Haut zu der großen Reihe von Krankheiten, die κἀτ' ἐξοχήν Hautkrankheiten genannt werden, zu den Exanthemen, und zwar zu den chronischen, so ist hier die Anwendung der Soole erst recht an ihrem Platze.

Durch die riesenhaften Fortschritte der pathologischen Anatomie in neuester Zeit hat sich auch in dem dunklen Gebiete der Hautkrankheiten helleres Licht verbreitet. Ausgezeichnete Beobachtungen haben mehr Klarheit gebracht in die fabelhaften Ansichten über das Wesen der Exantheme, in die aus der kindlichen Zeit unserer Wissenschaft auf heute fortgeerbten Theorien über den Zusammenhang der Ausschläge mit irgend einer Materia peccans, die nach außen ausgeschieden für uns sichtbar wird. Noch heute scheuen sich Viele vor der Heilung von Ausschlägen, weil „die wohlthätige Ableitung innerer Krank-

heitsstoffe zurückschlagen und auf irgend ein edles Organ sich werfend, wenn nicht den Tod, doch gefährliche Symptome hervorrufen könnte." Das „Post hoc, ergo propter hoc." Ich will damit nicht läugnen, daß gewisse Hautausschläge mit fehlerhafter Blutmischung zusammenhängen, und diese durch innere Mittel geheilt werden können, wie z. B. der Lupus serpiginosus (Redesyge, Marschkrankheit), aber in den allermeisten Fällen kann man äußere Mittel ohne den geringsten Nachtheil gegen Exantheme anwenden und diese heilen. Zu diesen äußeren Mitteln gehören als die wichtigsten, wie Viele, vorzüglich Hebra in Wien durch eine kolossale Erfahrung, beweisen, die Aetzmittel, und zu diesen zähle ich auch die Soole. Die große Menge der exsudativen Processe, die unter den mannigfaltigsten Bildern und Charakteren sich uns darstellen, ist früher in der bekannten Willan'schen Klassifikation (nach Biett's System) unter den Bläschen, Pappeln, Pusteln und Schuppen zerstreut, von den neueren, besonders Hebra und Cannstatt, nach pathologisch-anatomischen Prinzipien, unter der Abtheilung der chronischen Exsudate begriffen. — Um dieselben im Spezielleren anzuführen, beginne ich mit der:

1) Psoriasis, Schuppenflechte, und ihren Formverschiedenheiten, wornach sie die Namen Ps. punctata, lunulata, orbicularis, gyrata, diffusa, conferta etc.

erhalten. Sie ist ein Ausschlag, der sich zuerst als kleines, weißes Knötchen, von Stecknadelsspitzgröße zeigt, das sich wegkratzen läßt, unter dem dann eine geröthete, verdickte Basis erscheint mit einem Blutpunkte. Wenn die Pünktchen größer werden, fließen sie zusammen, es hört die Schuppenbildung in der Mitte auf und schreitet am Rande vorwärts. Die Schuppen sind Epidermis. — Der Ausschlag kommt an jeder Stelle des Körpers vor, liebt aber mehr die Streckseite der Glieder, und juckt nicht. — Es gehört die Psoriasis zu den hartnäckigsten Hautkrankheitsformen, die gern recidivirt. Sie verliert sich aber auf den Gebrauch eines steigenden Soolgehalts oft bald, oder bessert sich wenigstens so, daß der bleibende Zustand ein erträglicher ist, bis die Zeit eines wiederholten Sool-Gebrauchs herannaht. — Die lästigste Form ist des störenden Aussehens halber im Gesichte und an den Händen.

2) Lichen, Knotenflechte, eine durch das unerträgliche Jucken höchst lästige Hautkrankheit: Einzelstehende Knötchen, die sich gleich bleiben, und nach und nach sich über den ganzen Körper verbreiten. Es ist der Lichen oft das erste Stadium des folgenden, des

3) Eczem's, Hitzblattern, unter dem Namen der Tinea capitis et faciei, Crusta lactea, bekannten, bei Kindern häufig vorkommenden Ausschlags: Eine aus vielen Stellen einer infiltrirten Fläche aussickernde Flüs-

sigkeit. Bläschen auf rothem Grund. Die Bläschen platzen, es bildet sich eine Kruste, unter der, wenn sie weggenommen wird, die Stelle näßt. Heftiges Jucken. — Das Eczem kommt an allen Theilen des Körpers vor, liebt mehr die Beugeseite der Glieder. — Als besondere Formen nenne ich die Porrigo larvalis, Milchborke der Kinder, das Eczema marginatum, Ecz. mammarum etc. — Bei dem Eczem bewähren sich in den hartnäckigsten Formen (besonders beim Eczem der Hände) die Aetzmittel, das Kali caust., Sublimat etc. und die kalte Douche, vor und nach dem Bade gebraucht. An dieses reiht sich nun zunächst die

4) Impetigo, Eiterflechte, in ihrer dreifachen Form: als Imp. achor, psydracion, et phlyzacion v. Ecthyma. Kleine Pusteln von einem Haar durchbohrt, zu gelben, granulirten Borken vertrocknend, wenn sie am Kopf vorkommt, Tinea granulata genannt, oder einzelne und zusammenhängende Pusteln zu grünen Borken vertrocknend — oder größere, zu braunen Borken vertrocknende Pusteln.

5) Acne, Finnen. Diese durch Entzündung des Hautfollikel und ihrer Umgebung hervorgerufene Hautkrankheit ist häufig genug, um hinlänglich bekannt zu sein. Die einzelnen Efflorescenzen zeigen sich zerstreut. A. dysseminata, zuweilen mit eiterig zerfließendem Exsudate erfüllt, zuweilen aber organisirten sich die exsudirten Mas-

sen und der Follikel verhärtet sich: A. indurata. Eine ganz besondere Art derselben ist die Acne des behaarten Gesichts: Die A. mentagra, Sycosis. Rothe Knötchen bis zu Nußgröße von einem Barthaare durchbohrt. Die Knötchen fließen zusammen zu einer gleichförmig infiltrirten Stelle. An der Spitze fortwährende Desquamation. Eiterige Zerfließung des Exsudats, Krustenbildung. Mit gleichzeitigem Gebrauch der Aetzmittel, je nach Individualität des Falls gewählt, und der kalten Douche werden auch diese in unserer Soole, eben wieder, wie überhaupt bei den Hautkrankheiten, in den concentrirteren Graden derselben bald geheilt.

Ich nenne nun weiter eine Hautkrankheit, die der häufigen Verwechslung wegen mit einer anfänglich nur parasitischen, später durch die entstehenden Entzündungsprocesse unter allen möglichen Bildern, von der Quaddel bis zum Ekthyma, erscheinenden Form, der Krätze, von besonderem Interesse ist. Ich nenne die

6) Prurigo. Aeußerst lästiges Jucken; durch Kratzen entstehen auf der Höhe der infiltrirten, als kleine, der Haut gleichförmige Knötchen, erscheinenden Hautpapillen zahllose Exkoniationen. Auch hier kann das Exsudat alle Veränderungen, denen die Produkte der Entzündung überhaupt unterliegen, eingehen. Meist an den unteren Extremitäten vorkommend. Die Leistendrüsen schwellen durch die Resorption des massenreichen Exsudates an.

Die letzte Form, die ich hier kurz abhandle, ist:

7) der Lupus, fressende Flechte. Dieser kommt bekanntlich in drei Formen vor:

a) als L. maculosus v. exfoliativus, wenig über die Oberfläche erhaben, die Oberfläche desquamirt fortwährend. Er verdrängt die Haut, heilt er, so bleibt eine atrophische Stelle der Haut zurück.

b) L. tuberculosus, hypertrophicus, mehr erhaben über die Oberfläche; geringe Abschuppung, heilt mit Narbenbildung.

c) L. exulcerans, Herpes exedens, der fressende Wolf, die so gar zu oft mit krebsiger Degeneration verwechselte Form, zerstört in die Tiefe, sogar die Knochen. An irgend einer Stelle der Infiltration zeigt sich ein Eiterpunkt, der vertrocknet und unter sich eine geschwürige Stelle hat, die unregelmäßig ausgebuchtet ist.

Eine ganz besondere Form ist der:

L. serpiginosus, der seines kriechenden Charakters wegen so genannt wurde. Die Knoten erscheinen in Kreisform, in der Mitte heilen sie zuerst, während sich in der Nähe neue Knoten bilden.

Jene ersten sieben Formen heilen nur durch äußerlich angewandte Mittel und zwar durch Aetzmittel. Auch hier reichen Aufschläge mit concentrirterer Soole

(im Verhältniß wie 1:2) und Bäder einige Zeit fortgesetzt zur Heilung hin.

Zum Schlusse der pathologischen Processe der Haut führe ich nun noch die Anomalien der Sekretion an. Sowohl die übermäßige Absonderung der Hauttalgdrüsen, als die der Schweißdrüsen, werden mit stets gleichzeitigem Gebrauch der kalten Douche recht leicht gehoben.

Die ulcerösen Processe der Haut müssen, insoweit sie in den Kreis der Krankheiten gehören, die in unserer Soole ihre Heilung finden, bei den sie bedingenden Dyskrasien ihre Stelle finden.

---

Zunächst verdient die Anwendung unserer Soole besondere Beachtung in der Krankheit, die eine Geißel der Menschheit, bald fortgeerbt von Geschlecht zu Geschlecht, bald entstanden durch Konkurrenz einer Summe von Einflüssen, welche schädlich auf die Ausbildung und Entwicklung des Organismus einwirkten, bald durch Umsetzung eines anderweitigen Krankheitsprocesses, oft ganze Familien ergreift, und sowohl den mit dem Keim des Todes gebornen Säugling von der kränkelnden Mutter wegrafft, als sie überhaupt in jedem Lebensalter ihre Opfer holt. Ich meine die Tuberkulose, unter dem besonders bei Kindern gebrauchten Namen der Skrophelkrankheit mehr bekannt, deren

Identität keinem Zweifel mehr unterliegt. — Es mag wohl keine einzige Blutkrankheit existiren, die so sehr verbreitet und in so mannigfaltigen Bildern sich uns vorführt, als die tuberkulöse Dyskrasie. Sie lokalisirt sich ohne Beschränkung in allen und jedem Parenchyme, sowohl in den Drüsen — woher ihrer Häufigkeit halber der Name Drüsenkrankheit gebräuchlich — als im Gehirn, in den Lungen, Knochen ꝛc., kurz überall, wo es Kapillargefäße gibt, und da nicht, wo diese fehlen und das „Gewebe von fernher durch Tränkung ernährt wird, wie die Knorpel." — Der Tuberkel lagert sich bekanntlich in manchen Organen häufiger ab, als in andern, und zwar so constant, daß man, eine kolossale Erfahrung benutzend, Häufigkeitsskalen entworfen hat, die wiederum in Bezug auf die Tuberkulose der Kinder und der Erwachsenen einige Veränderungen erleiden. Die am meisten Vertrauen verdient, ist von Rokitansky in dem ersten Bande seiner pathol. Anatomie aufgeführt.

Im Allgemeinen bildet sich wohl schon ein gewisses eigenthümliches Aussehen, das gemeinhin der skrophulöse und tuberkulöse Habitus genannt wird. Mit dem besonderen Orte der Ablagerung formiren sich aber die äußeren Erscheinungen zuweilen zu einem besonderen Bilde. So findet man bei der Ablagerung der Tuberkelmassen in die Drüsen des Gekröses, daß die Kinder schlecht und welk aussehen, der Leib ist bei der Kleinheit des Cavum abdo-

minis hervorstehend, es lassen sich oft taubeneigroße Knollen durchfühlen; die Kinder haben einen dicken Kopf, matte, glanzlose Augen, zahnen spät, lernen langsam gehen und die geistige Entwicklung geht träge vor sich. — Oder bei der Ablagerung in die Lungen haben die Kinder die sogenannte phthisische Konstitution des Brustkorbes, ein irritables Temperament, blonde Haare, lange Wimpern, kurz oft jene zarte, liebliche Außenseite, die uns hinter dem ängstlich abgezirkelten Rothe der zarten Wangenhaut ahnen läßt, was die Erregungen einer späteren Zeit, besonders der Entwicklungsperiode zur erschreckenden Gewißheit machen. Aber nicht immer motivirt sich das Aeußere der Tuberkulösen auf diese Weise, sondern oft findet man Tuberkel beim auffallend gesundesten Aussehen.

Den Ablagerungsstellen der Tuberkel entsprechen nun zunächst die lokalen skrophulösen Processe, die in dem charakteristischen, spontanen Zerfallen ihren Grund haben. Es treten zu denselben häufig, durch die Korrosion des umliegenden Gewebes verursacht, Entzündungen hinzu, die nun wieder ein tuberkulisirendes, rasch zerfließendes Exsudat setzen, was die meist enorme Zerstörung des Paremchyms verursacht. Oft aber entstehen auch auf irgend einen Anstoß von außen oder spontan primäre Entzündungen, die in dyskrasischen Individuen den eigenthümlichen Charakter der skrophulösen anneh-

men, und als solche einen so traurigen Ausgang nehmen. Solche Entzündungen sind nun die skrophulösen Entzündungen der Knochen und besonders deren Gelenktheile, Arthrokakien. Der häufige Ausgang derselben in Tod — entweder durch das rasche Umsichgreifen des skrophulösen Knochengeschwürs auf die Umgebung und Steigerung der Allgemeinkrankheit, oder durch langsame Konsumption der Kräfte, unter den Symptomen der Febris hectica ist bekannt; — ebenso auch die häufigen Verkrümmungen der Extremitäten, und die durch Anchylose des Hüftgelenks entstehenden Formveränderungen des Beckens rc.

Hierher gehören die tuberkulös-ulcerösen Processe der Haut; —

die skrophulösen Ophthalmien aller Art von der Entzündung der Bindehaut bis zur Retinitis, die oft Jahre lang währen. Welcher selbst geschickteste Augenarzt hat nicht seufzend über die fruchtlose Sorgfalt und Mühe das „Oleum et operam perdidi" ausgerufen?!

Ferner reihen sich hier die sogenannten kalten Abscesse an, die stets mit Tuberkelablagerung der Lümphdrüsen und der Lungen kombinirt sind. — Der Inhalt derselben ist die in's Unterhautzellgewebe abgelagerte, zerflossene Tuberkelmasse. Diese kalten Abscesse beweisen so recht die ohne Entzündung zu Stande kommende Zerfließung des Tuberkels. Erst später tritt sie

hinzu und durch sie kommt denn die spontane Eröffnung der das Eiterdepot bedeckenden Haut zu Stande.

Die Heilung und Behandlung dieser Lymphabscesse, wie sie oft genannt werden, ist von früher Zeit her eine Aufgabe der Chirurgie gewesen und von Fabric. v. Aquapendente bis auf die Neuzeit den verschiedensten Modifikationen unterlegen. — Diese und die entstandenen Verschwärungen heilen durch den Gebrauch der Soole, die hier von 4 pCt. bis zu 12 und 16 pCt. Gehalt in Anwendung kommt.

Der häufigsten Form von Tuberkulose will ich hier am Schlusse nur kurze Erwähnung thun, der Tuberkulose der Lungen, die durch ihren zumeist tödtlichen Ausgang unter dem populären Namen: der Lungenschwindsucht am bekanntesten ist. Wenn auch bei vorangeschrittener Tuberkulose und besonders im Stadium der Erschöpfung der Blutmasse an eine Heilung nicht mehr zu denken, ja sogar hier die Soole contraindicirt ist, so sollten früher, bei „der erethischen" Form der Skrophel, die Soolbäder als prophylaktisches Mittel mehr Beachtung und Würdigung erfahren. — Kinder von skrophulösem Habitus erholen sich durch den öfteren Gebrauch der Salzbäder auffallend, die Neigung zu Entzündungen verliert sich und alle Funktionen des Organismus kehren zur Norm zurück.

Bei der skrophulösen Dyskrasie, um des gebräuchlichen

Ausdrucks mich zu bedienen, scheint nun in der Vermehrung der Salze des Blutes der Grund der heilsamen Wirkung unserer Soole zu liegen. Sei es nun, daß sie in der oben angedeuteten relativen Salzgehalterhöhung des Blutes, in Folge der Entziehung des Wassers, oder in der Resorption der die Soole und Mutterlauge konstituirenden Salze zu Stande kommt, es brachte mich dies auf den Gedanken, äußerst verdünnte Salzwässer innerlich anzuwenden. Der Aufnahme dieser in's Blut würde nichts entgegenstehen, sie würden ungehindert resorbirt werden und daher ebenso wohlthätig auf die Blutmasse wirken müssen, als diejenigen, welche während des Bades aufgenommen werden. In wie weit diese Art der Anwendung durch Erfolge gerechtfertigt wird, kann ich erst später mittheilen, wenn ich dieselben mit größeren Zahlen zu belegen im Stande bin.

---

Wenn eine Menge von Thatsachen in Bezug auf die genannten dyskrasischen und exsudativen Processe für die Soole längst entschieden haben, so lehren kaum minder zahlreiche Erfahrungen die günstige Wirkung derselben bei einer großen Reihe anomaler Zustände des Organismus, wo uns der Zusammenhang zwischen den äußeren Erscheinungen und innerer Veränderung noch nicht klar geworden; wo wir überhaupt die anatomische Grundlage und die Ursachen nicht erkannt.

Ich meine die Klasse der Nervenkrankheiten, sowohl beim männlichen als weiblichen Geschlecht, die mit körperlichem Unwohlsein eine ganz besondere Reizbarkeit und Gemüthsverstimmung verbinden, die Hypochondrie und Hysterie, welche (vorzüglich erstere der Beiden) man so häufig mit abdomineller Stase und Hämorrhoidalaffektionen — in Folge mechanischer Hindernisse — in Zusammenhang gebracht. — Diese mechanischen Hyperämien, sowohl in der Leber selbst, die bekannten Stockungen des Pfortadersystems, als in der Milz, im ganzen Tractus intestinalis, in dem Genitalsystem, besonders der Weiber, sind allerdings unläugbar nicht selten Ursache zu anderweitigen krankhaften Zuständen des Körpers, die sich dann unter allen möglichen Formen proteusartig symptomatisiren. — Sofern dieselben in chronisch-catarrhalischem Zustande der Darmschleimhaut, oder in Anhäufung von Fäkalmassen (Obstipation) oder in einer durch sitzende Lebensweise beeinträchtigten Funktion der Muscularis des Darmkanals ꝛc. ihren Grund haben, hat die Soole mit kohlensäurehaltigem Quellwasser verdünnt innerlich angewendet, gleich dem Homburger und ähnlichen Mineralwässern, gute Erfolge erzielt. Bei diesen Krankheiten ist's denn die gesunde, frische, heitere Luft unseres Bades, der Anblick der lieblichsten Natur, regelmäßige Bewegung, wozu die schönsten Spaziergänge längs der Ufer des Neckars einladen, heiterer, geselliger,

ungebundener Ton der Umgebung, die das Ihrige dazu beitragen. Natürlich bleiben auch hier die Bäder in niederem Grade, mit Zusätzen von Eisen, das vorzüglichste Heilmittel.

---

Was nun die bei Betrachtung der Krankheitsgruppen schon berührte:

## Anwendungsweise der Soole

betrifft, so kann ich mich darüber um so kürzer fassen, da dieselbe im Allgemeinen bekannt genug ist, und im Speciellen bei der nothwendigen Berücksichtigung jedes individuellen Falles zu zahlreiche Modifikationen erleiden würde, um hier erörtert werden zu können.

### a. Aeußere Anwendung.

Das Bad kommt am meisten zur Anwendung. Es ist aber leicht einzusehen, daß der Wirkungscharakter desselben von seinem Salzgehalte sowohl, als dem Temperaturgrade und der Zeitdauer abhängig ist.

Durch die Volllöthigkeit unserer Soole sind wir in Stand gesetzt, von den niedersten Graden der Concentration, also 1 pCt. Salzgehalt, bis zu den höchsten, die überhaupt anwendbar sind, zu 16—18 pCt., aufzusteigen. Daß dieser höhere Salzgehalt eine bedeutendere Wirkung auf den Organismus (schon vermöge seines

ätzenden Charakters) äußern muß, als der niedere, versteht sich von selbst; daß also bei einzelnen Krankheiten nur diese, bei anderen jene angewendet werden müssen, ist leicht begreiflich. Wir beginnen aber in der Regel bei Allen mit 2 pCt. Soole und steigen allmählig und behutsam mit steter Berücksichtigung der eintretenden Reaktion immer nur um 1 pCt. aufwärts, bis wir den Concentrationsgrad erreichen, den wir der Individualität des Falls angemessen halten. So bei Skrofulose oft bis zu 10—12—14 pCt., so bei Hautkrankheiten, bei chronischem hartnäckigem Eczem bis zu 16 pCt., während wir bei nervösen reizbaren Individuen den geringeren Salzgehalt für angemessener erachten. Bei diesen häufig mit Anämie zusammenhängenden Zuständen muß ich der Eisenzusätze besonders gedenken, die (in Form aufgelöster Globuli martiales (Ph. bor.) die Wirkung der Salzbäder äußerst erfolgreich unterstützen.

Wir bedienen uns der Soolmesser von Bischof ꝛc., um die Grade der Concentration genau zu bestimmen. Zur Verdünnung wird durch eine eigens angelegte Dampfmaschine Flußwasser vom Neckar heraufbefördert, was dann in einem großen Kessel zuvor erwärmt wird.

Während wir mit der Soole in der Regel zu höheren Graden aufsteigen, fallen wir mit dem Grade der Temperatur. Es ist dies besonders zu beachten

bei der Empfindlichkeit der Haut und bei gleichzeitig vorhandener Nervenschwäche. Wir müssen hier nur sehr vorsichtig zu Werke gehen und nur sehr allmählig den Temperaturgrad erniedrigen. Wir beginnen je nach der Individualität des Falls mit + 27—28° R. und steigen herab zu + 22—21°.

Ebenso richtet sich die Zeit, welche der Kranke im Bade bleiben muß, nach dem Zustande des Kranken. — Unmöglich lassen sich genaue Regeln für die einzelnen Fälle angeben, sie müssen sich durch die Krankheitszustände selber ergeben und der Aufmerksamkeit des die Badkur überwachenden Arztes muß es überlassen bleiben, in welcher Art und Weise eine Veränderung in der Zubereitung des Bades getroffen werden soll.

Theils als Ableitungsmittel, theils aber auch um lokal auf den Organismus einzuwirken, bedienen wir uns ferner der Soole (und hiezu fast bis zur vollständigen Sättigung) zu Fuß- und Sitzbädern, ferner zu Waschungen und Aufschlägen. Diese letzten aber besonders bei den eben erwähnten hartnäckigen Hautkrankheiten.

Bei diesen ist auch die kalte Douche von dem besten Erfolge begleitet. Die Wirkung der Douche in einer Reihe der verschiedensten Körperzustände ist zu bekannt, als daß ich mich näher auf ihre Zergliederung einzulassen nöthig hätte.

### b. Innere Anwendung.

Der sehr verdünnten Soole habe ich oben schon, wo es darauf ankommt, mehr Salze in's Blut einzuführen, Erwähnung gethan. Wir sind bekanntlich im Stande, thierische Substanzen, wie z. B. Eiweiß und Fibrin, durch verdünnte alkalische Salzlösungen löslich zu machen und zu verflüssigen. „Ihr Cohäsionszustand wird aufgehoben." — Wie die Salze, die in den Speisen enthalten sind, oder die wir künstlich denselben zusetzen, die Auflösung derselben beschleunigen und auf diese Weise die Verdauung unterstützen, so üben wohl auch die resorbirten Salze im Blute eine verflüssigende Wirkung aus. Von dieser chemischen Eigenschaft der Salze mag denn die Schmelzung der aus Proteinsubstanzen bestehenden Ablagerungen zuzuschreiben sein, vorausgesetzt, daß diese entweder noch keine weitere Metamorphose, eine Organisation, eingegangen, oder derselben überhaupt nicht fähig sind, wie die Tuberkel. Wenden wir also die Soole so an, daß die sie konstituirenden Salze resorbirt werden können, und dies geschieht, wenn sie verdünnt genug ist, so bethätigt sie, um der pharmakodynamischen Ausdrucksweise mich zu bedienen, die Verdauung, beschleunigt die Resorption, Stockungen, besonders im Bereiche des lymphatischen Systems werden beseitigt —

Geschwülste, Reste exsudativer Processe, Afterproduktionen verschwinden.

Anders verhält es sich aber mit der Anwendung der Soole in etwas höherem Concentrationsgrade. Die Salze werden dann nach physikalischen Gesetzen (die in der Physiologie mit dem Namen der Endosmose und Exosmose belegt werden) im Magen nicht resorbirt, sondern sie gelangen in den Dünndarm, indem sie auf ihrem Wege dem Blute fortwährend von seinem Wassergehalt entziehen. Die Massen des verflüssigten Speisebreis werden dann durch die angeregte Thätigkeit des Darmkanals — in Folge der Reizung der Mukosa und einer sympathisch beschleunigten peristaltischen Bewegung — bald entleert, es entsteht Laxiren. Es gesellt sich also zu dem chemisch-physikalischen Verhalten der Salze ein rein mechanischer Vorgang. Auf diese Weise gereicht, vermag unsere Soole den Inhalt des Darmkanals zu verflüssigen, die Schleimmassen aufzulösen, vorhandene hartnäckige Verstopfungen zu heben, und so jene krankhaften Zustände zur Norm zurückzuführen, die im Allgemeinen einer „Trägheit des Verdauungsapparates“ zugeschrieben zu werden pflegen.

Ebenso wie das Bad, kann auch die Trinkkur nur der Arzt leiten, der in unmittelbarer Nähe, in steter Korrespondenz mit dem Kurgaste steht, weil nur er im Stande ist, all die feinen Nüancirungen, die in den Er-

folgen beim Gebrauche der Soole sich einstellen, richtig zu deuten und darnach seine Vorkehrungen zu treffen, damit nicht statt des Arztes der Kranke ausruft: „Oleum et operam perdidi!“

---

Bevor ich nun von dem Leser dieses Schriftchens mich verabschiede, habe ich noch kurz dessen Erwähnung zu thun, was das Mathildenbad außer seiner gesunden und reizenden Lage zu einem recht angenehmen Sommeraufenthalte machen kann, der inneren Einrichtung und der nächsten äußeren Umgebung.

Das Kurhaus besitzt an wohl eingerichteten Zimmern eine ziemliche Anzahl, die, mit Ausnahme von einigen Wenigen, die Aussicht auf den Neckar haben, und die Annehmlichkeit besitzen, vor den sengenden Strahlen der Mittagssonne geschützt zu sein, während Aurora ihre Fenster freundlich purpurn färbt.

In demselben Hause befinden sich auch vierzehn von der Morgensonne erwärmte Badekabinette, von denen acht mit einzelnen, sechs mit je zwei Wannen, und zwei außerdem mit Doucheeinrichtungen versehen sind, die durch einen verschließbaren Hahn von den Badenden selbst von der Wanne aus regulirt werden können. Außer den Zimmern im Badhause stehen noch eine Anzahl schöner Zimmer bei den Bewohnern der Stadt Wimpfen willkommenen Gästen zur Aufnahme bereit.

Preise der Zimmer:
pr. Tag von 18 kr. — 1 fl.
pr. Woche von 2 fl. — 7 fl.

Preise der Bäder:
das Wannenbad . . 20 kr.
das Douchebad . . 18 kr.

Das Weißzeug zum Abtrocknen und das Trinkgeld für Bedienung wird besonders vergütet.

Außer diesen wird, um erquickende Flußbäder nehmen zu können, dicht unterhalb des Kurhauses jedes Jahr ein Badhäuschen mit mehreren Abtheilungen errichtet.

Längs des Bades hin ziehen sich die Anlagen mit gut unterhaltenen Wegen, von denen man die Aussicht in die Gegend genießt, mit gemüthlichen schattigen Plätzen für die Ruhe und Erholung des ermüdeten Kurgastes, wo unter heiteren Besprechungen, wo im Genuß der frischen Luft und im Anblick der von der Sonne beleuchteten Landschaft die Stunden schnell verfliegen. — An sie stößt die allenthalben bekannte Terrasse, die, der Versammlungsort der fern und nahe Wohnenden, besonders an Sonntagen ein recht heiteres bewegtes Leben umfaßt, — die schöne Terrasse, die man, besonders um das Wohl ihrer Kinder ängstlich besorgten Müttern, so gefahrvoll zu schildern sich bemühte. Die Gefahr, sagt man, für Kinder ist groß, sie können

leicht hinabstürzen in die grauenvolle Tiefe. „Da unten aber ist's fürchterlich und der Mensch versuche die Götter nicht.“ Weder so grauenvoll ist die Terrasse, noch so gefahrvoll, als geschäftige Menschen der empfänglichen Phantasie mit grassen Farben vormalen. Sie ist gleich andern Orten erhaben über dem unten vorbeigeleiteten Wege, aber geschützt durch gut unterhaltene Einpfählungen. Mit dem „Leichthinunterstürzen“ aber geht es, wie so häufig mit Ereignissen im Leben, die man besorgt und vor denen man sich ängstlich hütet, ehe sie nur durch Thatsachen bestätigt sind. Seit den vielen Jahren, ich kann dies versichern, seitdem das Bad besteht, ist von der Menge von Kindern aller Stände, die sich hier auf Stunden oder Wochen aufgehalten, noch keinem Einzigen ein Unglück zugestoßen. Außerdem fällt es ja aber auch keinem Menschen ein, Kinder, die beginnen, ihre Kräfte nach eigenem Naturtriebe zu üben, ohne Aufsicht zu lassen. Ich denke auch, daß solcherlei unnützes Gerede keine Ursache abgeben möge, für eine rein illusorische Gefahr den Genuß der reizendsten Landschaft aufzugeben.

Von den Anlagen aus führen nach allen Richtungen hin Spaziergänge. Den Berg hinunter an die Ufer des Neckars, längs desselben abwärts zu den gut erhaltenen Ruinen des Ehrnberg und Guttenberg, oben auf der Ebene führt der Weg an dem schönen Thale

— wo die neue Bleiche einen großen Theil des Rasens mit ihren weißen Tüchern deckt und sich schon von weitem sichtbar macht — vorüber durch den schönen Wald Einsiedel nach Rappenau und seiner Saline (Ludwigssaline) — den Neckar hinauf durch Wimpfen im Thal mit seiner niedlichen ächt gothischen Kirche und sonstigen historisch-merkwürdigen Denkmälern gegen Heilbronn ꝛc. — über den Fluß nach Offenau, Heuchlingen, Jartfeld, Gundelsheim, dessen Schloß Hornegg mit seinen modernisirten weißgetünchten Wänden in der Morgensonne ganz besonders glänzt, nach Hornberg ꝛc. *).

Täglich in der Frühe kommt der Eilwagen von Heilbronn und bringt uns ununterbrochen unsere südliche Korrespondenz, oder er führt uns unsere Freunde zu; um zehn Uhr kommt die Post von Heidelberg und unterhält eine genaue Verbindung mit dem Mutterlande und versieht uns mit den Tagesbegebenheiten durch die Mittheilungen der Presse.

Eine tägliche Verbindung haben wir ferner durch thurn- und taxis'sche Post mit Mosbach und von da hinüber an die Tauber und an den Main.

Vom nächsten Jahre an gehen nicht nur zwei, sondern vier Dampfschiffe auf dem Neckar auf und

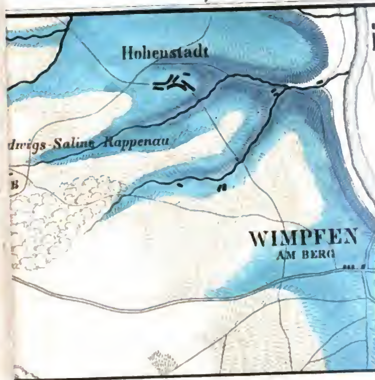
*) S. hierüber besonders das oben angeführte Werk von Karl Stein.

ab und tragen die Reisenden zu den Orten ihrer Bestimmung. Sie verbinden mit den täglichen Eilwagenfahrten die vom nächsten Frühjahr an befahrene Bahn von Heilbronn nach Stuttgart mit dem nach allen Richtungen Deutschlands hin gesponnenen Eisennetze von Heidelberg. Man wird also im Stande sein, z. B. von Frankfurt in 7—8 Stunden, von Darmstadt in 6—7, von Stuttgart in etwa 4 Stunden, ꝛc. hier zu sein.

Zu Ausflügen in die Umgegend, z. B. auf die Weibertreu bei Weinsberg, auf den Wartberg u. s. w. stehen Wagen und Omnibus und zu Lustpartien auf dem Neckar stets Kähne und Schiffe in Bereitschaft.



Geognostische






## Karte von Wimpfen.

